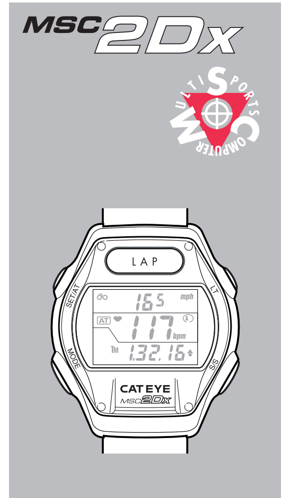


MSC
HEART RATE
COMPUTER
スタートアップマニュアル

この度はCAT EYEマルチスポーツコンピュータMSC-2Dxをお買上いただき有難うございます。MSC-2Dxは無線式の心拍モニターと有線式のサイクロコンピュータを組み合わせたマルチスポーツコンピュータです。MSC-2Dxは安定した速度計測を行うことができ、定評あるダブルパルス方式の心拍計測と相まって科学的なトレーニングを行うことが可能となりました。

マルチスポーツコンピュータMSC-2Dxは数多くの計測機能を持ちますが、このスタートアップマニュアルは初めてお使いになる場合を想定して、できるだけ簡単にお使いいただけるように複雑な部分を割愛して説明しています。ある程度慣れられてから別冊のユーザーマニュアルをご覧になり数々の機能をお試しください。

MSC-2Dxのご使用の前に

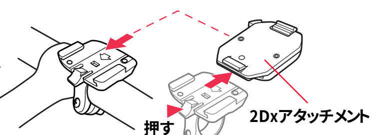
- 走行速度を計測するためには速度センサーを取付けた自転車に装着する必要があります。
- 心拍数を計測するためにはチェストベルト心拍センサーを装着する必要があります。

自転車への速度センサーの取付け方法と心拍センサーの装着の仕方をまず初めに説明します。メインユニットの準備の前に自転車への速度センサー等の部品の取付けを行ってください。

その後メインユニットの準備の(1)～(6)の手順に従って操作をしてください。それによって素早く設定が行え、すぐにお使いいただくことができます。設定が終わったら自転車に装着し乗ってみましょう。心拍数や速度を実際に計ってみてください。しばらくお使いいただくうちにMSC-2Dxがどの様なものかご理解いただけるでしょう。細かい設定は後で簡単に変更できます。ある程度操作に慣れられてから別冊「ユーザーマニュアル」をご覧になりご使用の自転車に合わせて設定を行ってください。

自転車へ取付けましょう

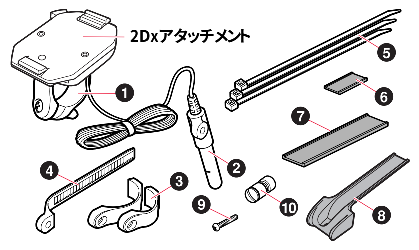
すでにサイクロコンピュータ(CC-MT300, ED200, ST300, AT100)をお使いの場合は今までのブラケット・センサーをそのままご使用いただくこともできます。この場合は2Dxアタッチメントをブラケットのレバーを押しながらスライドして外し、今お使いのブラケットに装着してください。



パーツの名称

取付けには以下のパーツが必要です。全てそろっているか確認してから作業を行ってください。

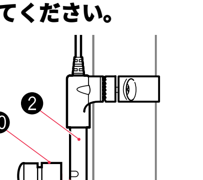
❶ ブラケット(2Dxアタッチメント付)
❷ 速度センサー
❸ センサーバンドA (L/S)
❹ センサーバンドB
❺ ナイロンタイ
❻ センサーゴムパッド
❼ ブラケットゴムパッド
❽ バンドホルダー付ゴムパッド
❾ センサーネジ
❿ ホイールマグネット



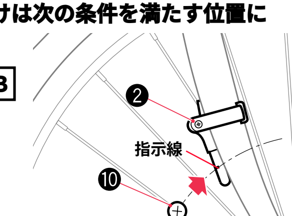
パーツの取付け

1～4の手順に従って自転車にパーツを取付けてください。

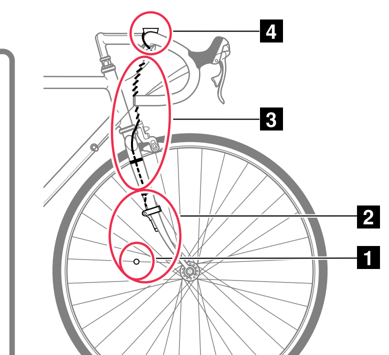
速度センサーとマグネットの取付けは次の条件を満たす位置に取付けてください。



速度センサー❷とマグネット❿の隙間は約5mm。

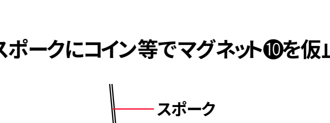


前輪を回したとき、マグネット❿の中心が速度センサー❷の指示線を通る。



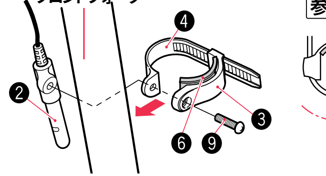
取付け全体図

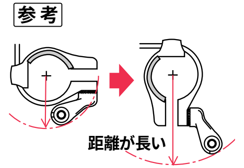
1 前輪右側のスポークにコイン等でマグネット❿を仮止めします。



2 右側フロントホークに速度センサー❷を仮止めします。仮止めした後、上記の条件 A B を満たす位置に速度センサー❷とマグネット❿を移動させ調整します。調整した後、ネジ❾とマグネット❿をしっかり固定します。

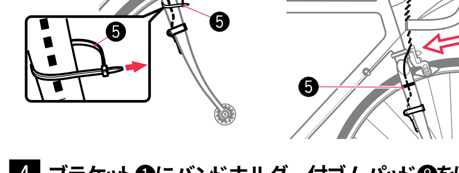
参考 スポークとフロントフォークの間が広い場合はセンサーバンド❸❹を逆向きに付けると、より速度センサーがマグネットに近づきます。



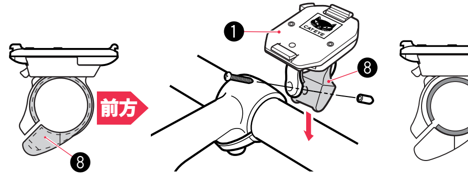


3 コードはナイロンタイ❺でフォークに止め、ブレーキケーブルに巻き付けてハンドルまで配線します。

⚠注意 ⇦部分はハンドルを回したときに、コードが引っ張られないように長さを調節します。



4 ブラケット❶にバンドホルダー付ゴムパッド❽をはめ、ハンドルにはめます。ガタつく時はブラケットゴムパッド❼を重ねることで調節し、ネジでしっかりと固定します。



チェストベルト心拍センサーの装着

チェストベルト心拍センサーを装着する前に

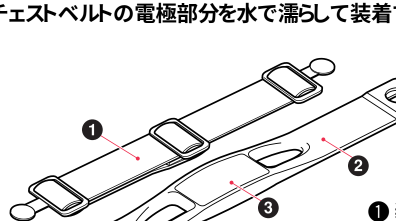
⚠警告 ・ペースメーカーをご使用の方は、絶対にご使用にならないでください。

⚠注意 ・チェストベルト心拍センサーは、胸の中央部分に装着してください。また、電極ベルトが肌に接触している必要があります。

・計測ミスをなくすために、電極部分に水または心電計用の電解質クリームを塗ってから装着することをおすすめします。

・皮膚の弱い方などは、薄いシャツの上からチェストベルトの電極部分を水で濡らして装着することもできます。

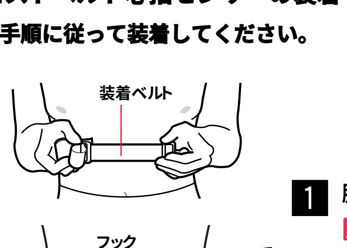
・胸毛が計測を妨害することもあります。

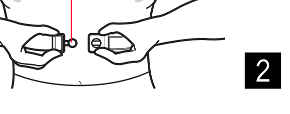


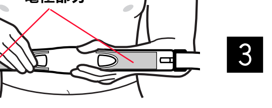
❶ 装着ベルト
❷ 電極ベルト
❸ トランスミッター

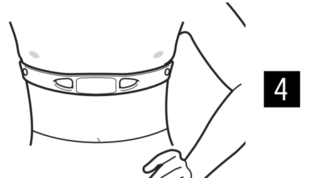
チェストベルト心拍センサーの装着

次の手順に従って装着してください。









1 胸回りに合わせて装着ベルトの長さを調節してください。

⚠注意 きつく閉めすぎると、計測中に苦痛になることがあります。

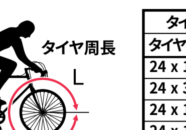
2 胸の中央部分に装着ベルトのフックを、電極ベルトに引っかけて取り付けてください。必ず、ベルトの電極部分が身体に密着するようにしてください。

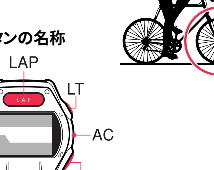
3 シャツの上から装着するときは、電極部分を濡らすと効果的です。また、冬場皮膚が乾燥しているときは、直接肌に装着した場合でも計測ミスを起こすことがあります。このようなときも、電極部分を濡らしてください。

4 トランスミッターが胸の中心(アンダーバスト部)になるよう、ベルト全体をずらし調節してください。

メインユニットの準備

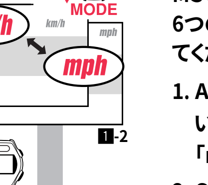
サイクロコンピュータの機能を使うためには、自転車のタイヤ周長(タイヤ外周の長さ)の登録が必要です。まず簡易的に下のタイヤ周長ガイドで、自転車のタイヤサイズから周長を見つけてください。タイヤ周長ガイドにない場合はとりあえず初期設定数値(2096)をお使いください。

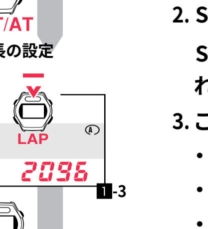


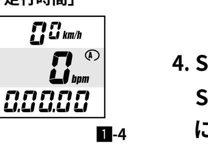


※タイヤサイズはタイヤの側面に表示されています。

タイヤ周長(外周長さ)L		タイヤ周長(外周長さ)L		タイヤ周長(外周長さ)L		タイヤ周長(外周長さ)L	
タイヤサイズ	mm	タイヤサイズ	mm	タイヤサイズ	mm	タイヤサイズ	mm
24 x 1	1753	26 x 1-1/8 Tubular	1970	26 x 2.35	2083	700 x 20C	2086
24 x 3/4 Tubular	1785	26 x 1-3/8	2068	27 x 1	2145	700 x 23C	2096
24 x 1-1/8 Tubular	1795	26 x 1-1/2	2100	27 x 1-1/8	2155	700 x 25C	2105
24 x 1-1/4	1905	26 x 1.40	2005	27 x 1-1/4	2161	700 x 28C	2136
24 x 1.75	1890	26 x 1.50	1985	27 x 1-3/8	2169	700 x 30C	2170
24 x 2.00	1925	26 x 1.75	2023	650 x 35A	2090	700 x 32C	2155
24 x 2.125	1965	26 x 1.95	2050	650 x 38A	2125	700C Tubular	2130
26 x 1 (559mm)	1913	26 x 2.00	2055	650 x 38B	2105	700 x 35C	2168
26 x 1 (650C)	1952	26 x 2.10	2068	700 x 18C	2070	700 x 38C	2180
26 x 1.25	1953	26 x 2.125	2070	700 x 19C	2090	700 x 44C	2224







(1) 初期設定

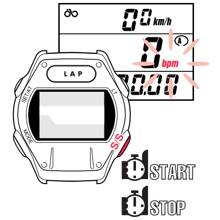
MSC-2DxにはSET/ATボタン、MODEボタン、LAPボタン、LTボタン、S/Sボタン、ACボタンの6つのボタンがあります。(1-1)各ボタンの位置及び名称を確認したうえで下記の設定を行ってください。

1. ACボタンを押してから、速度単位を設定します。ACボタンを押すとブザー音と共に画面がいったん全点灯し、「km/h」の速度単位が点滅します。MODEボタンを押すと「km/h」と「mph」が切替わりますので希望の速度単位を選択してください。(1-2)
2. SET/ATボタンを押します。

   SET/ATボタンを押すと速度単位が確定し、タイヤ周長アイコンⒶと共にあらかじめ設定されているタイヤ周長値「2096」が点滅します。(1-3)
3. ここでタイヤ周長を入力します。あらかじめ上の表で見つけたタイヤ周長を表示させます。
   - MODEボタンを押すと、数値が増加します。
   - LAPボタンを押すと、数値が減少します。
   - それぞれのボタンは、押し続けると早送りになります。

   ⚠注意 今は仮の周長を設定しましたがタイヤ周長を正しく設定することで正確な計測が可能となります。後で正確な数値に変更する場合は「ユーザーマニュアル13ページ(タイヤ周長の変更)」をご覧ください。
4. SET/ATボタンを押します。

   SET/ATボタンを押すとタイヤ周長が確定し、上段に「走行速度」、中段に「心拍数」、下段に「走行時間Tm」が表示された計測画面(1-4)に替ります。



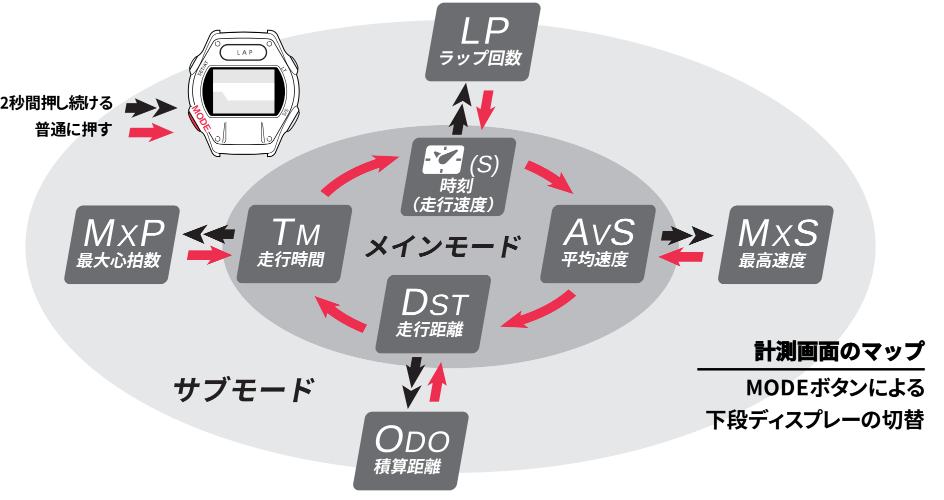
（2）基本の操作

計測のスタート・ストップ

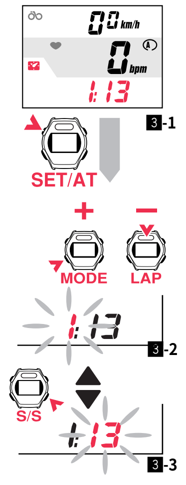
S/Sボタンを押すとメインユニットは「走行時間Tm」のカウントを始め、同時に「走行距離Dst」と「平均速度AvS」を計測します。計測中は中段の「bpm（心拍数単位）」が点滅します。もう一度S/Sボタンを押すと走行時間のカウントが止まり、計測をストップします。
「走行速度」「心拍数」「積算距離Odo」「最大心拍数MxP」「最高速度MxS」は走行時間のスタート・ストップに関係なく計測・表示します。

計測画面の切替え

ディスプレーの上段には「走行速度」が表示されます。中段には「心拍数」を表示します。下段は好みのデータを切り替えることができます。MODEボタンは下段ディスプレーを切替えるボタンです。「走行時間Tm」表示からMODEボタンを押すと「時刻」表示になります。「時刻」から「平均速度AvS」へ移ります。さらに「走行距離Dst」に切替わり、もう一度押すと「走行時間Tm」に戻ります。このようにこれら4つのメインモードの切替えはMODEボタンを押すだけで行えます。
メインモードはそれぞれにサブモードを持ちます。「走行時間Tm」のサブモードは「最大心拍数MxP」です。サブモードを表示するにはMODEボタンを2秒間押し続けます。サブモードの「最大心拍数MxP」からメインモードの「走行時間Tm」に戻るにはMODEボタンを押します。「時刻」のサブモードは「ラップ回数LP」です。「平均速度AvS」のサブモードは「最高速度MxS」で、「走行距離Dst」のサブモードは「積算距離Odo」です。サブモードからサブモードに直接移動することはできません。
この表示モードの切替えは計測のスタート・ストップに関係なく行うことができます。
MODEボタンの押し方を使い分けることによっていつでも好きなデータにアクセスできます。



計測画面のマップ
MODEボタンによる
下段ディスプレーの切替

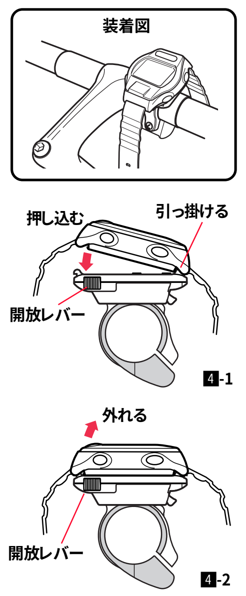


（3）時計の時刻設定

では時刻がまだセットされていないので、次の説明に従って時間を合わせてみましょう。
速度単位を「km/h」にしたときは24時間時計、「mph」にしたときは12時間時計として機能しますので時刻を合わせる場合は注意してください。

1. 中段の「bpm（心拍数単位）」が点滅していないことを確認します。これは「走行時間Tm」が作動していないことを表します。もし点滅していたらS/Sボタンを押し,点滅を止めます。
2. 下段ディスプレーが「時刻」になるまで数回MODEボタンを押します。3-1
3. SET/ATボタンを押すと「時」の桁が点滅して時刻が入力できます。3-2
   - MODEボタンを押すと「時」が＋1します。押し続けると早送りされます。
   - LAPボタンを押すと「時」が－1します。押し続けると早送りされます。

   S/Sボタンを押すと点滅する桁が「分」に替ります。3-3
   - MODEボタンを押すと「分」が＋1します。押し続けると早送りされます。
   - LAPボタンを押すと「分」が－1します。押し続けると早送りされます。
   - S/Sボタンは押すごとに「時」と「分」を切り替えます。
4. SET/ATボタンを押すと確定されて計測画面の「時刻」表示に戻ります。



（4）メインユニットの装着

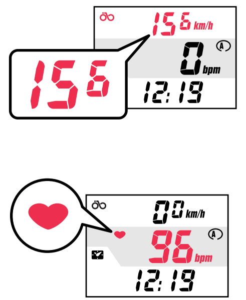
ここからはすでに自転車に速度センサー・ブラケットが取付済みであることを前提に説明しています。取付けがまだの場合は裏面の説明に従い取付けてください。

装着

1. 装着図の様にメインユニットをブラケットに固定します。
   まず後方をひっかけ、開放レバーを押しながら前方を押し込みます。4-1
   開放レバーを放すとツメがメインユニットに引っ掛かり、ブラケットに固定されます。
   メインユニットがブラケットにしっかり噛みあっているか、確認します。
   ⚠注意 必ず開放レバーを押しながら装着してください。無理にメインユニットを押し込むと故障の原因となります。
   装着前に、ブラケットとメインユニットの間に異物が無いか確認してください。
2. リストバンドをブラケットに巻き付け、時計をはめる要領で固定します。
   ⚠注意 走行中は開放レバーに触れないでください。不意にメインユニットが外れて危険です。

外し方

リストバンドを外し、ブラケット前方にある開放レバーを押し込みます。4-2
メインユニットがブラケットから外れます。



（5）センサーの作動テスト

速度センサー

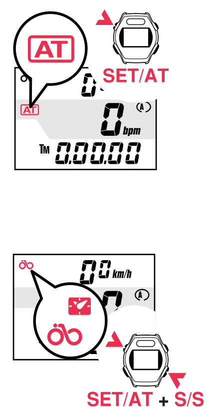
- ブラケットにメインユニットを装着し、速度センサーのチェックを行います。前輪を浮かせて軽くタイヤを回し、数値が表示されることを確認してください。
  数値が0のままのときは速度センサーとマグネットの位置関係が正しくありません。裏面の「パーツの取付け」の A B の条件を満たすように速度センサーとマグネットを調整し直してください。

チェストベルト心拍センサー

裏のページの説明に従いチェストベルト心拍センサーを身体に装着します。

1. チェストベルト心拍センサーを身体に装着します。
2. 自転車の横に立ってメインユニットを身体の前方にしたとき、中段ディスプレーに心拍アイコンが点滅して数値を表示するか確認します。
   心拍アイコンが点滅しないときは裏面の説明をよくご覧になり、チェストベルト心拍センサーの装着をやり直してください。

センサーの作動テストで異常が無ければ準備は完了です。



（6）その他の機能と操作

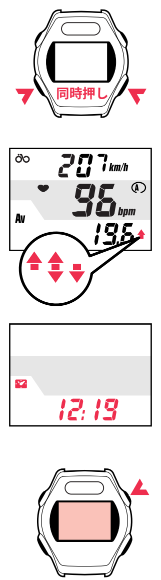
しばらく自転車に乗り、基本操作を参考に操作感覚をお確かめください。またMSC-2Dxをご使用いただく上で次の機能と操作は重要ですのでぜひ覚えてください。

オート機能

このメインユニットは自転車の動きを検知して自動的に計測をスタート・ストップする「オート機能」を持っています。この機能は初めはオフの状態に設定されます。オート機能がオンになると画面にATアイコンが点灯します。下段ディスプレーが「走行時間Tm」「平均速度AvS」「走行距離Dst」の時にSET/ATボタンを押すとオン・オフできます。
オート機能をオンにするとボタンを使って計測をスタート・ストップすることはできなくなります。この機能は自転車に装着した時にだけ使える機能といえます。腕に付けて心拍計として使うときはオート機能はオフにしてください。

上段表示の切替

初めは上段ディスプレーには走行速度が表示されますが、上段表示を時刻に替えることができます。SET/ATボタンとS/Sボタンを同時に押すと切替わります。上段を時刻にしたときは下段メインモードの「時刻」は「走行速度S」に替ります。
オート機能が働いているとき（ATアイコンが点灯）はS/Sボタンを押すだけで切替えできます。



リセット操作

S/SボタンとMODEボタンを同時に押すと、走行時間、平均速度、最高速度、走行距離、最大心拍数、ラップで記憶したデータをリセットして0に戻します。

ペース機能

自転車に装着して走行すると下段ディスプレーの右端に上向きや下向きの矢印が表示されます。これはペースアローです。今の走行速度が平均速度よりも上回るか下回るかを表します。平均速度が0の時は表示しません。

節電機能

15分間ボタンを押さなかったり、センサーの信号が入らないとメインユニットは時刻表示だけの節電状態に入ります。LTボタン以外のボタンを押すか、速度信号が検出されると通常の計測画面に戻ります。

LTボタン

このボタンを押すと、約3秒間画面のバックライトが点灯します。

MSC-2Dxにはこの機能の他に「メモリ計測機能」「心拍目標ゾーン」等の機能がたくさん搭載されています。各計測データの詳細やこれらの機能については別冊のユーザーマニュアルをご覧ください。

ユーザー登録のご案内

お求めいただきました製品は、ユーザー登録が必要です。
ユーザーマニュアル 31ページの説明に従って必ずユーザー登録を行ってください。

U.S. Pat. Nos. 4633216/4642606/5089775/5226340
and Pat. Pending

製造／販売元：
株式会社キャットアイ
〒546-0041　大阪市東住吉区桑津2丁目8番25号
TEL:06-6719-6863ダイヤルイン　FAX:06-6719-6033

MSC2DxSJ-990408 2
Printed in Japan
0687510